

CANHÃO MONITOR DE ALTA VAZÃO WILLIAMS FIRE

DESCRIÇÃO

O Canhão Monitor "RANGER 3 PLUS" foi projetado para as necessidades atuais de combate a incêndios e proteção. Os riscos envolvidos em armazenamento de líquidos inflamáveis e líquidos sob pressão foram superados com os equipamentos da Williams Fire & Hazard Control, inc®.



A combinação Canhão Monitor/Esguicho em reboque "RANGER 3 PLUS" permite descargas de grandes volumes com elevações nunca antes alcançadas por equipamentos convencionais para combate de chamas, resfriamento, proteção pessoal, dispersão de gases tóxicos e muito mais. A vazão entre 1.000 e 4.000 GPM (3.785 e 15.140 LPM) com água, solução de espuma ou PKW para líquidos e gases sob pressão. Além disso, o operador possui liberdade para uma movimentação suave e rápida na horizontal e na vertical que somente o "RANGER" é capaz de proporcionar, posicionando seu conjunto acima de todos os outros.

ESGUICHO RANGER

Possui a exclusiva capacidade de atuar como um esguicho de vazão automática ou de vazão fixa. Durante a operação automática, o esguicho deve reagir às variações de pressão a fim de manter uma vazão constante na descarga, aprimorando assim a eficiência de alcance. Uma vez que o esguicho atinge o ponto de vazão fixa, ele atua como um esguicho convencional de capacidade fixa. Isso é necessário para aplicação de espuma para operações em em tanque de armazenamento em chamas ou outros perigos que demandem aplicações específicas. Esse Esguicho pode operar com dosagem Hydro-Foam™ em proporções de 1.000 até 4.000 GPM a 1% / 3% (2.000 GPM a 6%) utilizando o sistema de proporcionamento a distancia JET PUMP CONTROLLER.

CARACTERÍSTICAS/BENEFÍCIOS

O Canhão Monitor "RANGER 3 PLUS" é capaz de aplicar de espuma entre 1.000 GPM e 4.000 GPM. O esguicho foi projetado como um "híbrido" que opera com vazão fixa e automática.

Vazão Automática – neste modo operacional, o Esguicho se ajustará automaticamente para taxas de vazão entre 1.000 GPM e 4.000 GPM enquanto mantém a pressão constante em 100 PSI (~7 bar) com tolerância de $\pm 10\%$.

A Vazão Automática é vantajosa por permitir a operação com o fornecimento de água que estiver disponível no momento. Ele se ajustará para manter uma pressão praticamente constante ($\pm 10\%$) a despeito da taxa de vazão (de 1.000 a 4.000 GPM) até a máxima taxa de vazão alcançada. Ele é especialmente útil em aplicações nas quais o fornecimento de água seja insuficiente, imprevisível ou mesmo para iniciar o combate enquanto linhas de fornecimento adicionais são conectadas. Caso você não esteja atingindo o alvo e precise de um alcance maior, simplesmente aumente a vazão da bombas. Para alterar o padrão do jato para névoa, gire a manopla do esguicho no sentido anti-horário: gire no sentido horário para aplicações de jato sólido.

CARACTERÍSTICAS/BENEFÍCIOS

Vazão Fixa – neste modo operacional, o bocal apresentará fator K constante (uma vez atingidas as paradas de curso) que deve variar somente com pressão. Esse alcance pode ser pré- definido com os conectores de posição fixa (paradas de vazão), antes da descarga, a 1.000, 2.000, 3.000, 4.000 GPM (a 100 PSI).

O recurso de Vazão Fixa permite que o operador realize um “ajuste fino”. Simplesmente fixando um dos 4 (quatro) (1.000 - 4.000 batentes de vazão fixa, a taxa máxima de vazão pode ser pré-definida. Isso permitirá que o esguicho opere no modo automático até que ele alcance o limite pre determinado. O recurso é necessário em operações com fornecimento de solução espuma por proorcionamento com JET PUMP CONTROLLER a partir de locais remotos a fim de estabelecer uma taxa de aplicação específica.

O corpo do Canhão Monitor RANGER é construído com passagem livre de 6” com menor perda de carga por atrito e máxima eficiência. Construído em aço inoxidável, o Canhão Monitor é projetado para garantir anos de serviço. O Esguicho é construído em aço inoxidável e alumínio anodizado.

O canhão monitor básico é controlado a partir de um comando manual (Barra) que permitirá resposta rápida e articulação plena:

Movimento Horizontal = 360°

Movimento Vertical = -10° abaixo / +80° acima (a partir da horizontal)

O controle do padrão de jato solido ater neblina é executado por meio de uma manopla fixada na manga exterior do esguicho.

Opção Hydro-Chem™

Além das capacidades Hydro-Foam™ (água/espuma), uma descarga Hydro-Chem™ pó químico seco PKW, simultâneamente para incendios tridimensional. Um proporcionamento ao redor da bomba permite no fluxo principal toda a solução. Isso permite que o esguicho seja usado com as bombas para dosagem de espuma a partir de locais remotos. O esguicho não possui as capacidades Hydro-Foam™ e Hydro-Chem™ simultaneamente. Contudo, se a opção Hydro-Chem™ estiver em uso, é possível alimentar a solução de espuma para Canhão RANGER 3 PLUS nas linhas de água a partir de outros sistemas de espuma, como os sistemas WAtP e/ou Hot Shot. Isso permitiria o uso de Hydro-Chem™ durante operações com espuma.

O dispersor Hydro-Foam pode ser removido facilmente e substituída por um tubo difusor ajustado com a escolha ponteiras, o que permite que o fluxo de pó químico seco PKW seja determinado. As ponteiras disponíveis são de: 25, 50, 75 e 100 lb/s (11, 23, 34 e 45 kg/s).

Na opção Hydro-Chem permite que o pó químico seco PKW seja aplicado por dentro do fluxo principal. Isso permite um alcance maior do que o que pode ser obtido com o uso de equipamentos convencionais. O Hydro-Chem™ é usado como opção principal para extinguir incendios tridimensionais (líquido pressurizado, gases). As unidades, Gorilla 500 LB PKW Dry-Chemical são ajustadas facilmente para produzir a vazão desejada. Consulte os desenhos de aplicações para conhecer o número mínimo de equipamentos.

OPÇÕES – Jet Pump Controller

Opção A-3% Kit de Jet Pump Controller

Jet Pump Controller (3un) 2,0 JP60, (1un)1.50JP30 (Para vazões de 1,000, 2,000, 3,000 e 4.000 a 3%).
Derivante triplo tipo hidrante Padrão (3un) 2,5" (F) NSt x (1un) 3" (M) NPSH Mangueiras e tambores.
Observe que esse é um exemplo de configuração de Jet Pump Controller.
Há outras combinações disponíveis.

Opção B - Kit de conversão do Esguicho para Hydro-Chem I para uso com Extintores Portateis. ponteiros para Hydro-Chem (25 lb/s e 50 lb/s).
(1un) Mangueira de alta pressão para descarga de Po químico seco PKW, rosca NPT com válvula 3".
Painel de acessórios.

Opção C - Kit de conversão do Esguicho para Hydro-Chem II para uso com Extintores Portateis.
todos os acessórios do Kit de conversão de ponta para Hydro-Chem I e mais as ponteiros de 75lb/s e 100 lb/s.
(1un) Mangueira de alta pressão para descarga de Po químico seco PKW, rosca NPT com válvula 3".
(1un) Difusor com 2 entradas de 3" para Po químico seco PKW
(2un) Mangueira de alta pressão para descarga de Po químico seco PKW,
Painel de acessórios.

Opção D - Kit de conversão do Esguicho para Hydro-Chem III para uso Gorilla da Williams Fire & Hazard Control
Com ponteiros de 25, 50, 75 e 100 lb/s
Mangueira de alta pressão para material seco de 3".
Painel de acessórios Derivante triplo em "Y"

Opções adicionais incluem:

(1un) Esguicho duplo NST com trava de 1-2,5" (F) NSt x 3-1,5" (M) (manopla de bomba de jato)
(3un) - 6" Entradas adaptadas Storz com tampa e corrente de aço inoxidável em vez de (4 un).
Controle de movimento do canhão por engrenagens (vertical e horizontal)
Engate esférico para reboque
Freio de estacionamento de peso ajustável

ESPECIFICAÇÕES

Trailer:

Construído em aço carbono, dotado de um único eixo, quatro macacos mecânicos, sendo um em cada extremidade para estabilidade operacional. Chapa do piso antideslizante. Tanque de água para lastro.
Manifold integrado de 8", construído em aço inoxidável, com 3 entradas com engate storz de 6" e tampão de alumínio. Quatro pontos para içamento. Caixa de Ferramentas Externa. Freios hidráulicos.



Pintura:

Acabamento em epoxi a po na cor vermelho segurança

Outros:

Esguicho com batentes de ajuste de vazão "Dual Mode" Automático/Fixo . Capacidades de 1.000, 2.000, 3.000 e 4.000 para Hydro-Foam.

Controle manual de barra.

Manoplas para controle de padrão.

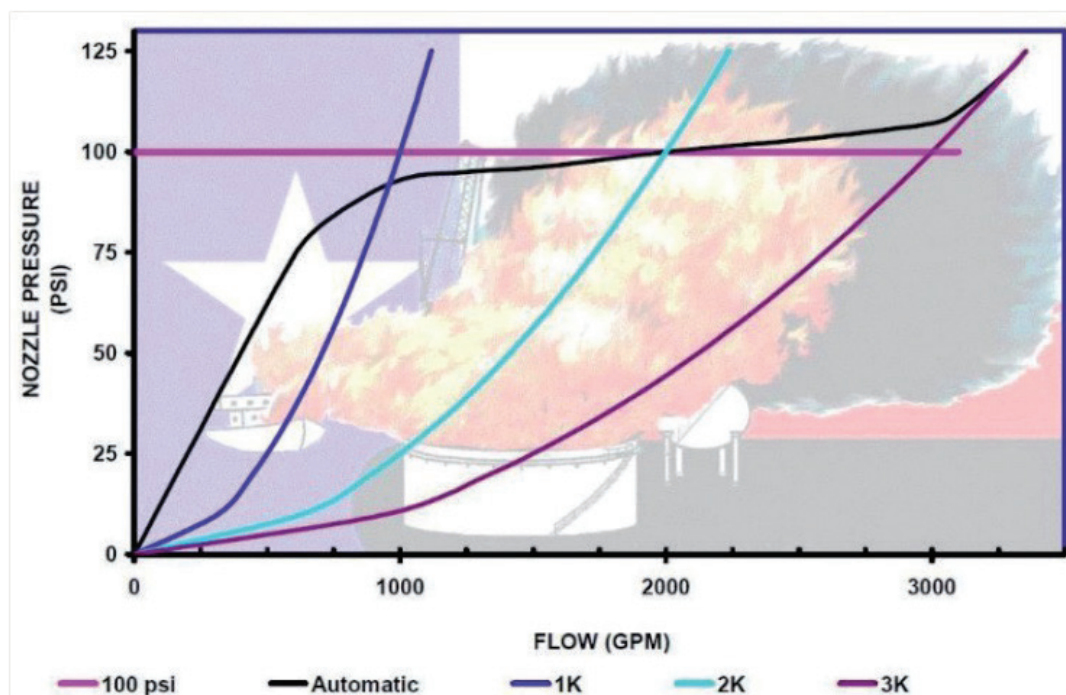
Reboque de eixo único.

Válvula integrada de 8" em aço inoxidável.

Tres entradas de 6" Storz e tampa

TABELA - ALCANCE

Ranger3 - PRESSÃO x VAZÃO (CRESCENTE)



Ranger3 - PRESSÃO x VAZÃO (DECRESCENTE)

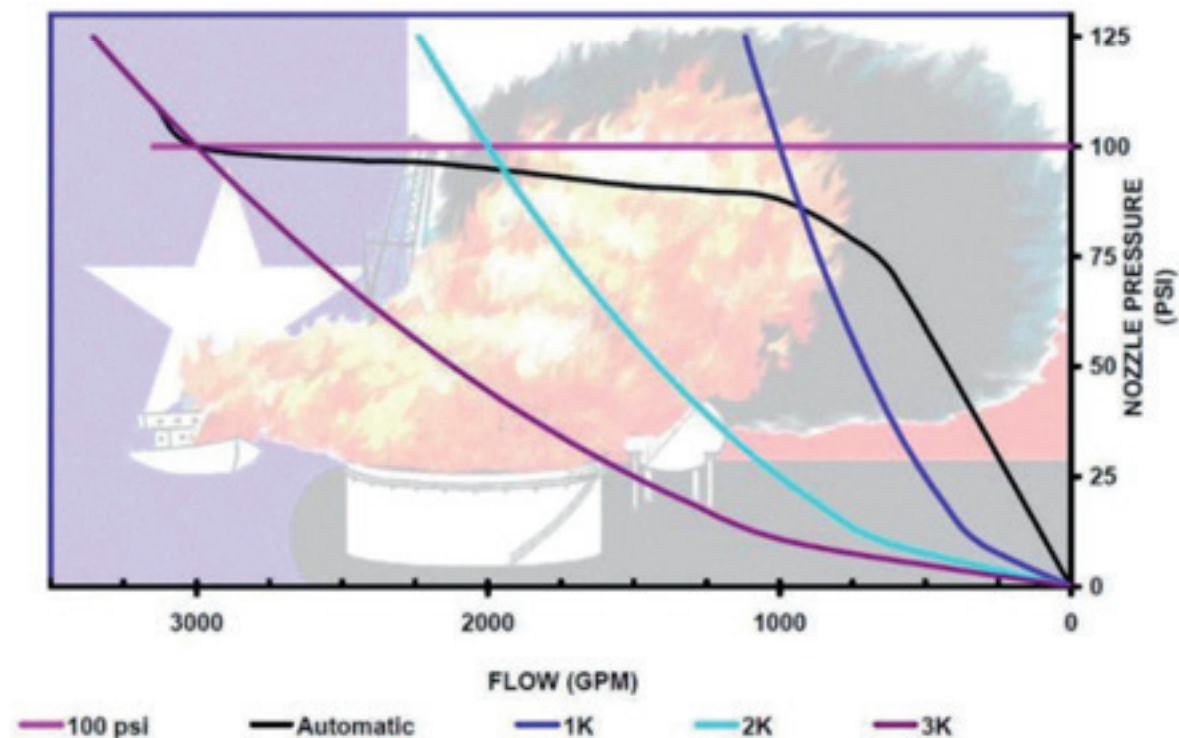


TABELA - DADOS DE DESEMPENHO

DISTANCIA E ALTURA						
Pressão Trabalho 7 bar						
Vazão	Ângulo Descarga 30°		Ângulo Descarga 45°		Ângulo Descarga 80°	
	Distancia	Altura	Distancia	Altura	Distancia	Altura
(LPM/ GPM)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
7.571 / 2.000	97	16	78	37	38	46
11.356 / 3.000	120	18	90	45	45	55
15.142 / 4.000	130	20	107	47	47	61
Observações:						
1. Os dados apresentados são somente com água (sem solução de espuma).						
2. Testes reais com vento a favor entre 0 e 6,4 km/h						
3. Resultados futuros podem variar de acordo com as condições no momento do teste.						
4. Os alcances são os maiores atingidos e não o final da dispersão						
5. Solução de espuma pode reduzir o desempenho entre 5% e 20%.						